



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: março de 2003

Gilberto R. da Cunha¹

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de março de 2003, com base em observações registradas na Estação Climatológica Principal de Passo Fundo, RS (28° 15' S, 52° 24' W e 684 m), integrada à rede do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e localizada no campo experimental da Embrapa Trigo. Têm por objetivo a divulgação de dados meteorológicos para distintos segmentos usuários, com ênfase para aplicações em agricultura.

Os indicadores térmicos, valores médios mensais, situaram-se muito próximos dos valores normais, com desvios (ocorrido menos normal) nulo (para média das máximas) e de -0,1 °C, para a temperatura média do ar e média das mínimas.

Para a cultura de soja, em Passo Fundo e região, março coincide com a fase de enchimento de grãos. E, nesse particular, as chuvas de março de 2003 não comprometeram o potencial de rendimento da cultura, uma vez que, desde a semeadura, sistematicamente, choveu acima dos valores normais.

Destaques no período

A chuva manteve-se, em março de 2003, muita próxima do valor normal: choveu 128,3 mm, ante um volume normal de 121,3 mm. As chuvas, nesse mês, ocorreram até o dia 21.

¹Pesquisador da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: cunha@cnpt.embrapa.br

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, março de 2003.

Variável	Período			Mês	Normal*	Desvio**
Temperatura do ar (°C)	1º-10	11-20	21-28			
Média das máximas	28,7	25,9	25,7	26,7	26,7	0,0
Média das mínimas	18,8	16,0	14,1	16,2	16,3	-0,1
Máxima absoluta	32,4	29,0	29,6	32,4	34,2	-1,8
Mínima absoluta	18,0	13,0	11,2	11,2	5,1	6,1
Temperatura média	22,6	20,0	19,0	20,5	20,6	-0,1
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	17,5	14,5	12,1	14,7	14,5	0,2
Mínima absoluta relva	16,3	11,0	9,4	9,4	1,0	8,4
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5 cm	26,4	23,0	22,0	23,8	24,0	-0,2
Média a 10 cm	26,2	23,0	22,0	23,7	23,9	-0,2
Umidade relativa						
Média (%)	83,4	81,2	73,9	79,5	75,0	4,5
UR > 80% (h)	161,0	141,3	113,3	415,6		
UR > 90% (h)	125,8	87,0	63,5	276,3		
Pressão atmosférica (mb)						
Média	935,9	936,4	940,5	937,6	936,7	0,9
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	82,0	29,6	16,7	128,3	121,3	7,0
Maior chuva 24 h	53,1	17,2	16,7	53,1	97,2	-44,1
Nº de dias com chuva	4	4	0	8	10	-2
Nebulosidade						
Média (0-10)	7,2	7,0	4,0	6,1	4,9	1,2
Céu limpo (dias)	0	1	2	3		
Céu nublado (dias)	5	4	9	18		
Céu encoberto (dias)	5	5	0	10		
Insolação						
Total (h)	43,7	59,8	91,6	195,1	207,0	-11,9
Insolação relativa (%)	35	49	70	52	55	-3,0
Radiação solar						
Média (MJ/m²/dia)	16,09	14,74	16,42	15,77	16,92	-1,15
Total (MJ/m²)	160,94	147,43	180,63	489,00	524,52	-35,52
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ETP Thornthwaite	35,4	27,8	27,2	90,4	92,2	-1,8
Classe A	51,1	32,6	46,3	130,0		
Vento a 10 m						
Velocidade média (m/s)	2,8	2,9	3,5	3,1	3,8	-0,7
Direção predominante	NE	NE	SE	NE	NE	
Velocidade máxima (m/s)	22,1	22,6	13,4	22,6	26,5	
Direção velocidade máxima	NW	NW	SE	NW	NW	

*Normal climatológica 1961-1990.

**Desvio = (ocorrido - normal).

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, março de 2003.

	Dia														
Variável*	1º	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima (°C)	32,4	31,4	27,7	30,3	31,2	29,8	22,8	26,0	28,6	26,8	26,6	24,8	24,6	27,2	27,0
Temperatura mínima (°C)	19,8	18,0	18,2	18,8	18,5	18,5	19,0	19,4	19,4	18,8	18,5	18,0	16,6	13,2	16,2
Temperatura média (°C)	23,6	22,6	22,5	23,9	24,4	22,0	20,8	22,5	22,2	22,0	21,8	20,3	19,0	19,7	19,5
Temperatura mínima da relva (°C)	18,4	16,3	16,5	16,3	17,2	18,2	18,2	17,6	18,0	18,0	18,3	17,5	16,2	11,9	13,4
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	29,1	28,4	26,0	27,2	28,4	26,8	23,3	24,7	25,2	24,5	24,5	23,8	23,9	23,4	22,7
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	28,7	27,8	26,5	27,0	27,8	26,9	23,5	24,6	24,9	24,5	24,1	23,8	23,9	23,3	22,8
Umidade relativa (%)	79,3	76,5	88,8	81,5	72,5	85,8	92,5	86,8	84,8	85,8	86,5	90,3	82,3	73,3	82,8
Precipitação pluvial (mm)	0,0	1,2	0,7	6,1	0,0	0,0	53,1	10,9	0,0	10,0	0,0	3,5	17,2	0,2	0,0
Pressão atmosférica (mb)	936,6	934,4	936,9	938,9	937,9	936,1	936,1	935,3	934,5	932,6	931,2	930,4	934,8	936,3	939,4
Nebulosidade (0-10)	4,7	4,7	9,3	4,7	4,3	9,0	10,0	8,7	9,7	7,0	9,7	9,3	7,3	6,7	9,7
Insolação (h)	9,7	9,0	2,1	0,0	9,5	4,2	0,0	2,9	3,9	2,4	2,3	5,8	7,7	8,1	0,2
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	22,18	21,62	19,79	13,57	19,43	20,66	14,66	4,65	12,01	12,37	13,50	12,42	12,84	16,64	18,34
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	3,3	3,6	2,5	3,2	1,7	3,2	3,3	1,0	3,4	2,6	3,9	4,2	1,7	2,4	1,8
Vento a 10 m: direção predominante	VAR	VAR	VAR	SE	C	VAR	NE	C	VAR	VAR	N	VAR	SW	VAR	C
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	15,8	22,1	10,2	9,8	10,8	16,0	9,5	6,5	8,2	9,0	11,9	13,5	10,0	10,5	10,6

	Dia															
Variável*	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Temperatura máxima (°C)	21,0	24,4	27,8	29,0	27,0	18,0	22,6	25,2	24,6	24,8	25,0	26,6	29,0	29,6	28,6	28,5
Temperatura mínima (°C)	16,6	13,3	13,0	17,6	17,0	13,4	11,2	11,8	13,0	14,1	13,2	15,2	15,4	15,2	16,0	16,5
Temperatura média (°C)	18,5	17,5	20,6	22,7	20,0	14,5	16,2	17,9	18,2	18,5	18,7	19,9	21,4	21,8	21,3	20,7
Temperatura mínima da relva (°C)	15,2	11,0	11,5	13,8	16,1	13,1	9,4	10,0	10,6	12,2	11,5	14,1	13,1	12,4	13,3	13,5
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	21,1	21,7	22,4	24,2	22,8	19,1	18,7	20,3	20,7	21,6	21,7	22,3	23,8	24,3	24,4	24,7
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	21,4	21,6	22,2	23,9	23,0	19,9	19,1	20,4	20,9	21,6	21,6	22,3	23,5	24,1	24,4	24,6
Umidade relativa (%)	93,0	69,5	74,5	78,0	82,3	87,0	75,3	74,5	75,0	75,8	70,8	75,3	65,0	63,0	70,8	80,8
Precipitação pluvial (mm)	1,3	7,4	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	940,8	940,2	937,6	937,8	935,7	940,1	940,4	941,5	943,2	942,3	939,7	940,9	941,6	940,1	937,1	938,2
Nebulosidade (0-10)	10,0	2,0	2,3	4,7	8,0	6,0	4,0	2,7	2,0	5,0	5,7	3,0	1,3	2,3	6,7	5,3
Insolação (h)	0,5	11,1	11,0	8,8	4,3	1,4	9,7	9,9	10,5	8,7	7,2	7,6	10,7	9,8	9,1	7,0
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	11,89	4,16	21,00	18,86	17,78	12,93	7,98	18,21	19,33	17,84	18,07	14,97	14,26	18,76	20,53	17,74
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	0,8	4,3	3,5	2,6	3,9	4,2	4,9	4,7	5,4	4,6	4,0	2,1	2,2	1,4	3,5	1,9
Vento a 10 m: direção predominante	C	SE	VAR	VAR	VAR	SE	SE	SE	VAR	SE	NE	VAR	NE	C	VAR	VAR
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	11,0	12,1	11,5	9,2	22,6	13,0	13,4	11,0	11,8	10,8	13,1	10,4	11,2	9,3	11,8	10,4

* Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).



**Comunicado
Técnico Online, 122**

Embrapa Trigo
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970
Passo Fundo, RS
Fone: (54) 311 3444
Fax: (54) 311 3617
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br

**Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento**



Expediente

Comitê de Publicações
Presidente: João Carlos Haas
Membros: Beatriz M. Emygdio, Gilberto O. Tomm,
José Maurício C. Fernandes, Luiz Eichelberger,
Martha Z. de Miranda, Sandra P. Brammer, Silvio
Tulio Spera - vice-presidente

Referências bibliográficas: Maria Regina Martins

CUNHA, G. R. da. **Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS**: março de 2003. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2004. 5 p. html (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 122). Disponível em:
http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co122.htm